

## ANÁLISE PROSPECTIVA DE TECNOLOGIAS DIGITAIS RELACIONADAS AO MARKETING POR MEIO DO MAPEAMENTO BIBLIOMÉTRICO E PATENTOMÉTRICO

André Almeida Silva  
 <https://lattes.cnpq.br/2055149946360688> –  <http://orcid.org/0000-0002-2399-7726>  
[andre.alsi@yahoo.com.br](mailto:andre.alsi@yahoo.com.br)  
Universidade Federal de Sergipe (UFS)  
Aracaju, Sergipe, Brasil

Gabriel Francisco da Silva  
 <http://lattes.cnpq.br/0673627615524075> –  <http://orcid.org/0000-0002-9622-2518>  
[gabriel@ufs.br](mailto:gabriel@ufs.br)  
Universidade Federal de Sergipe (UFS)  
Aracaju, Sergipe, Brasil

### RESUMO

A presença crescente das Tecnologias Digitais de Informação e Comunicação no cotidiano de indivíduos e organizações transforma as interações pessoais, profissionais e institucionais. Nessa sociedade tecnológica, as empresas recorrem ao marketing tradicional e digital para atrair clientes e posicionar suas marcas. Este estudo tem como objetivo verificar o desenvolvimento tecnológico da área de marketing entre os anos de 2012 e 2022, analisando a produção científica e depósitos de pedidos de patentes. São realizados mapeamentos bibliométrico e patentométrico, revelando picos de publicações em 2021, possivelmente impulsionados pelas consequências do isolamento social ocasionado pela pandemia do coronavírus em 2020. Observou-se que a maioria dos trabalhos foca na utilização de tecnologias para fortalecer interações entre empresas e clientes, com mídias sociais desempenhando papel crucial. As patentes, em sua maioria classificadas como G06Q 30/02, abrangem tecnologias para organização de dados em decisões estratégicas sobre preços e promoções. Este estudo oferece uma visão do atual estado da relação entre tecnologias digitais e marketing, fornecendo base para futuras pesquisas teóricas e práticas.

**Palavras-chave:** Marketing. Tecnologias Digitais de Informação e Comunicação. Prospecção.

### PROSPECTIVE ANALYSIS OF DIGITAL TECHNOLOGIES RELATED TO MARKETING THROUGH BIBLIOMETRIC AND PATENTOMETRIC MAPPING

#### ABSTRACT

The growing presence of Digital Information and Communication Technologies in the daily lives of individuals and organizations is transforming personal, professional, and institutional interactions. In this technological society, companies resort to both traditional and digital marketing to attract customers and position their brands. This study aims to examine the technological development in the field of marketing between the years 2012 and 2022, analyzing scientific production and patent application filings. Bibliometric and patentometric mappings are conducted, revealing peaks in publications in 2021, possibly driven by the consequences of social isolation caused by the 2020 coronavirus pandemic. It was observed that the majority of works focus on using technologies to strengthen interactions between companies and customers, with social media playing a crucial role. The patents, mostly classified as G06Q 30/02, encompass technologies for organizing data in strategic decisions regarding prices and promotions. This study provides insight into the current state of the relationship between digital technologies and marketing, serving as a foundation for future theoretical and practical research.

**Keywords:** Marketing. Digital Information and Communication Technologies. Prospecction.

DOI <http://dx.doi.org/10.1590/1981-5344/44612>

Recebido em: 12/02/2023.  
Aceito em: 20/10/2023.

## 1 INTRODUÇÃO

A inserção constate de tecnologias digitais, nos mais variados âmbitos da sociedade, ocasiona o surgimento de novos padrões sociais, políticos e econômicos que remodelam as formas das pessoas agirem e relacionarem-se. Uma das possibilidades advindas da adoção de Tecnologias Digitais de Informação e Comunicação (TDIC) é a criação de novos e importantes canais de interação social, que são possíveis pelo uso de uma série de ferramentas voltadas a conectar os diversos atores que formam a coletividade.

Uma das áreas que muito evoluiu nas últimas décadas, impulsionada pelo avanço tecnológico, foi a do *Marketing*. Para Morais e Brito (2020), esta área foi convencionalmente estruturada na probabilidade de atingir metas de vendas de produtos ou serviços. Contudo, com o passar do tempo, as mudanças nos mercados e o aparecimento de novas necessidades fizeram com que o foco do *Marketing* passasse para os processos mercadológicos, em uma constante busca de alinhar os objetivos das organizações e dos propensos consumidores, estreitando laços e idealizando as melhores formas de gerar valor.

Franco Restrepo, Restrepo Restrepo e Sanches Giraldo (2014) discorrem que essas organizações, ante questões como a competitividade e o objetivo de alcançar um desenvolvimento organizacional mais eficiente, buscam novas formas de gestão que possibilitem o incremento e a eficácia de suas ações. Dessa forma, a referida busca alimenta uma força motriz que leva à implementação e ao aprimoramento da inovação nos negócios, criando ambientes propícios para melhorar resultados e desempenhos.

Diante deste cenário cada vez mais tecnológico e da necessidade de estarem atuantes no mercado, é fundamental que as organizações estejam atentas ao planejamento estratégico de inovação, que é responsável por definir o que a empresa fará para alcançar o pretendido posicionamento em termos de inovação. Seguindo o pensamento de Vieira (2017), a composição do citado planejamento é estruturada na visão da inovação, que corresponde à projeção de uma situação futura baseada na atual capacidade desenvolver ou adotar novas tecnologias e disponibilizar novos ou melhorados produtos ou serviços ao mercado.

É importante enfatizar que a estratégia a ser definida não deve ser vista de forma isolada às demais estratégias da organização, ela precisa ocorrer de modo interdependente e o ponto de partida situa-se na inteligência tecnológica competitiva. Colauto *et al.* (2022) ressaltam que essa inteligência compreende um conjunto de técnicas aplicadas à avaliação do ambiente e das tendências científicas e tecnológicas, bem como à comunicação de informações para apoiar o planejamento estratégico e tático, quando oportunidades e ameaças forem detectadas.

Nota-se que a definição bem estruturada e integrada de estratégias tecnológicas, sendo uma delas a de *marketing*, traz às organizações a possibilidade de aumentarem suas forças no mercado de crescente competitividade. Neste contexto, o presente trabalho tem como o objetivo verificar o desenvolvimento tecnológico da área de *marketing*, analisando a produção científica e depósitos de pedidos de patentes. Para tanto, parte-se da seguinte questão de pesquisa: quais as características da produção científica e das patentes relacionadas a tecnologias digitais e *marketing* nos últimos 10 anos?

Com o propósito de atender o objetivo pretendido, em síntese, a metodologia utilizada enquadra-se na modalidade de pesquisa quali-quantitativa de natureza básica e objetivos exploratórios e descritivos. Para a análise da produção científica, o procedimento utilizado possui caráter bibliográfico, enquanto que o estudo patentométrico é essencialmente documental. Mais detalhes referentes à metodologia definida para este trabalho podem ser encontrados na Seção Materiais e Métodos.

Enfim, excetuando a introdução, o restante deste documento está organizado em: Referencial Teórico, dispendo de conceitos basilares sobre TDIC, histórico e evolução do *marketing* e aplicação de tecnologias digitais no *marketing*; Materiais e Métodos; Resultados e Discussão; Conclusão; e Referências.

## 2 REFERENCIAL TEÓRICO

Nesta seção é disposto o referencial teórico deste trabalho, apresentando, de forma sucinta, temas importantes à compreensão da pesquisa como um todo.

## 2.1 Tecnologias Digitais de Informação e Comunicação

A utilização de tecnologias digitais é um fato evidente nos mais diversos campos de conhecimento, sendo responsável por apoiar tarefas, digitalizar áreas e até criar novos paradigmas infocomunicacionais na atual sociedade que é fundamentada pelo poder da informação. Esta realidade intensifica-se dia a dia a partir do aperfeiçoamento e da velocidade que as referidas tecnologias avançam.

Neste contexto, o papel das TDIC é cada vez mais significativo. Soares *et al.* (2015) apontam que as TDIC, representadas por equipamentos, programas e mídias, interligam diversos ambientes e indivíduos em uma rede e facilitam a comunicação e as possibilidades de ações entre eles. Complementando esta ideia, Santos e Sales (2017) estabelecem que essas tecnologias envolvem recursos baseados em conexões mediadas pela informática, internet e redes sem fio.

Contudo, assim como destacam Ribeiro, Costa e Sousa (2021), na literatura há uma controvérsia em relação ao termo adequado para caracterizar as tecnologias de comunicação. De forma geral, não há um consenso e as expressões Tecnologia de Informação e Comunicação (TIC) e TDIC aparecem com frequência, às vezes como sinônimas, em trabalhos que estudam a temática.

Embora a diferença gráfica seja de apenas uma palavra, TIC e TDIC possuem sentidos distintos. Miskulin *et al.* (2006) inferem que o termo TIC institui à união entre informática e telecomunicações, agrupando artefatos de *hardware*, *software* e meios telecomunicativos que vão desde os mais tradicionais, como o rádio e a televisão, até os mais recentes, como a internet os *smartphones*. Enquanto isso, Fontana e Cordenonsi (2015) discorrem que as TDIC enfatizam o uso de tecnologias digitais mais avançadas, provocando alterações no cotidiano das pessoas e possibilitando a comunicação e o consumo de informações de forma instantânea.

Logo, há uma relação todo-parte entre TIC e TDIC: as TIC correspondem a um conjunto de recursos analógicos e digitais e as TDIC podem ser vistas como o agrupamento dos elementos digitais desse conjunto. Nota-se que os artefatos e ferramentas que envolvem o mencionado agrupamento permitem a convergência de vários formatos de mídias, como textuais, imagéticas e

audiovisuais em uma rede globalmente conectada. Esta conjuntura pode servir como plano de fundo para que empresas concebam ações focadas em resultados estratégicos, como as oriundas do planejamento de *marketing*.

## 2.2 Histórico e evolução do *marketing*

Conforme já destacado neste trabalho, o mundo está cada vez mais conectado e a evolução das tecnologias digitais intensifica as conexões sociais, aproximando pessoas independentemente da localização geográfica que elas estejam. Neste cenário, de acordo com Cabelo e Oliveira (2021), há um intenso e crescente fluxo de dados e acesso a informações, situação que modifica a maneira tradicional de interação entre empresa e clientes, levando as organizações a evoluírem suas estratégias de *marketing*, alinhando-se a novas formas de consumo.

Em linhas gerais, assim como é visto em Kotler e Armstrong (2015, p. 4), o “*marketing* é um processo administrativo e social pelo qual indivíduos e organizações obtêm o que necessitam e desejam por meio da criação e troca de valor com os outros”. Dessa forma, são perceptíveis dois direcionamentos que se complementam: o foco administrativo, que lida com questões inerentes a vendas e lucro; e o fator social, que expressa a criação de valor para os clientes e a construção de relacionamentos duradouros baseados na satisfação de necessidades.

A referida busca em satisfazer as necessidades dos clientes e as mudanças sociais vivenciadas ao longo da história fizeram com que o *marketing* fosse evoluindo no decorrer do tempo. Santos *et al.* (2009) e Marin *et al.* (2018) salientam que a prática do *marketing*, embora remonte a um período bem mais antigo, começou a ser vista com mais ênfase na década de 1940, nos Estados Unidos, tendo como objetivo a promoção de vendas. Porém, a maneira como hoje é conhecida e estudada data do ano de 1897, época do primeiro registro deste vocábulo em dicionário.

Segundo Kotler (2021), a evolução do *marketing* é dividida em cinco fases, cada uma delas com marcos e focos bem definidos. Elas são: *Marketing* 1.0, totalmente voltado ao produto; *Marketing* 2.0, voltado ao consumidor; *Marketing* 3.0, centrado nos valores humanos; *Marketing* 4.0 voltado ao mercado digital; e *Marketing* 5.0, focado nas tecnologias para o bem da

humanidade, ou seja, um misto da centralidade humana vista no *Marketing* 3.0 e do empoderamento tecnológico do *Marketing* 4.0.

Observa-se que período referente à era do *Marketing* 1.0, assim como salientam Lima e Souza (2020) e Kotler (2021), foi iniciado ainda no século XVIII durante a Revolução Industrial e tem como marco o intenso desenvolvimento de tecnologias de produção. Com o foco direcionado aos produtos, as empresas determinavam os padrões de consumo e os consumidores não tinham a poder de escolha diante de produtos, relativamente básicos e de primeira necessidade, instituídos para servir ao mercado de massa.

Com o passar do tempo, a preocupação deixa de ser tão somente o produto para considerar também as necessidades e nuances emocionais do consumidor. Com isso, surge o *Marketing* 2.0 que, para Lima e Souza (2020), é visto a partir de meados dos anos 1970 e 1980. As tecnologias que impulsionaram esta nova configuração foram as da informação, sobretudo com o advento da Internet, assim como aponta Kotler (2021). De forma geral, houve duas importantes mudanças nesta fase: a primeira foi o amadurecimento das empresas, que passaram a pensar mais nas necessidades dos consumidores, buscando entendê-las e atendê-las; a segunda foi que esses consumidores ficaram mais bem informados, levando os setores produtivos a uma revisão de estratégias perante o incremento do poder de escolha.

Seguindo com a evolução do *marketing*, Kotler (2021) diz que uma nova onda tecnológica foi responsável pelo surgimento do *Marketing* 3.0. Cabelo e Oliveira (2021) destacam que a referida onda soma-se a outros fatores, como ao aumento do acesso à informação e à infraestrutura de tecnologia da comunicação por pessoas de classes sociais menos favorecidas e a motes socioambientais que prezam pela erradicação da pobreza, justiça social e consumo ambientalmente consciente. Logo, nesta fase, a preocupação em satisfazer o consumidor considera a humanização de discursos e acolhimento a causas sociais, ambientais, culturais, espirituais.

Abrangendo os conceitos tratados nos momentos anteriores, no *Marketing* 4.0, para Kotler (2021, p. 46), ocorre a passagem do tradicional ao digital, na qual a "digitalização é um complemento a mais na tendência rumo à centralidade no ser humano". Cabelo e Oliveira (2021) enfatizam que nesta

fase as pessoas estão cada vez mais envolvidas com a internet e é fundamental que os profissionais do *marketing* prezem pela união de interações *on-line* e *off-line* entre empresas e clientes. Logo, as estratégias precisam considerar os aspectos que centralidade humana do *marketing* nos ambientes físicos e virtuais, a fim de compreender e lidar com os desafios da hiperconectividade e consolidar o engajamento dos consumidores.

Kotler (2021) conclui as fases apresentando o *Marketing 5.0* como atual estágio de desenvolvimento, que associa o poder da tecnologia para melhorar a qualidade de vida e o bem-estar das pessoas e promove uma aproximação mais concreta entre empresas e consumidores. O principal direcionamento desta fase é a combinação da nomeada *next tech*, que envolve um conjunto de tecnologias responsáveis por simular as capacidades do profissional de *marketing* humano. Alguns exemplos são: Inteligência Artificial (IA), Processamento de Linguagem Natural (PLN), sensores, robótica, Realidade Aumentada (RA), Realidade Virtual (RV), Internet das Coisas (IoT), *big data*, computação em nuvem e *blockchain*.

Dessa forma, percebe-se o quanto a área do *Marketing* evoluiu ao longo dos anos e o quanto esta evolução está relacionada com as tecnologias, sobretudo, àquelas tidas como digitais. Nota-se ainda o alto grau tecnológico que a fase 5.0 dispõe, somada ao cuidado em lidar com as demandas da humanidade. Assim, o planejamento estratégico de *marketing* deve estar pautado na combinação entre as TDIC e o fator humano, arquitetando ações inovadoras que atraiam, conquistem e fidelizem consumidores ao passo que os transformam em embaixadores das marcas.

### **2.3 Aplicação de tecnologias digitais no marketing**

O atual nível de desenvolvimento do *Marketing* é marcado por um intenso uso de tecnologias, como as mencionadas na seção anterior. Inclusive, é a combinação delas que fundamenta e torna possível o *Marketing 5.0*. Torres (2018) enfatiza que o avanço tecnológico leva as empresas, antes centradas em único espaço, a utilizarem novas formas e esforços de comunicação por meio da adoção de mídias em massa, que permitem uma comunicação direta com seus atuais e propensos clientes.

Assim como comenta Durban (2017), são inúmeros os contornos de uso de tecnologias nas estratégias de *marketing*. Estas possibilidades podem ser vistas em duas frentes, que correspondem à gestão e posicionamento da marca (*branding*) e à estratégia comercial (vendas e conversão). Destaca-se que, o *Branding* ou *brand management*, na perspectiva de Sulz (2017), é forma administrar processos voltados ao planejamento, estruturação, gestão e promoção da marca de determinada empresa.

Neste contexto, Durban (2017) ressalta o poder que as atuais redes sociais e suas ferramentas possuem, tornando a comunicação automatizada e dinâmica. É possível efetivar o *branding*, por exemplo, trazendo respostas personalizadas a partir para cada tipo de cliente, direcionando ofertas e aferindo resultados em tempo real. De forma similar, consegue-se incrementar o comercial da empresa ao direcionar o público-alvo para as compras, apoiando toda a trajetória que se inicia com a descoberta da necessidade até decisão e concretização da compra.

Outras tecnologias mais robustas são utilizadas atualmente para apoiar o *marketing* moderno, sendo a IA uma das principais. De acordo com Madeira, Neves e Branco (2020), as ferramentas oriundas da IA permitem certa manipulação para a criação de desejos e necessidades no consumidor. A interação entre empresa e cliente é fortalecida com a utilização de agentes inteligentes, aprendizado de máquina, sistemas especialistas, *chatbots*, algoritmos preditivos e uma série de outras possibilidades baseadas em IA. Kotler (2021, p. 23) salienta que esta inteligência "tem a capacidade de descobrir padrões antes ignorados do comportamento do cliente a partir de montanhas de dados".

O supracitado autor discorre que a tecnologia pode estimular as práticas de *marketing* através de cinco formas: a primeira volta-se a usar o *big data* como fonte de informações para a tomada de decisões; a segunda consiste em analisar os dados por meio da IA para detectar padrões e prever resultados de estratégias; a terceira compreende a lógica da IoT, na qual aparelhos e sensores conectados trazem ao mundo físico a experiência do ambiente digital; a quarta envolve o uso de tecnologias, como a IA e a PLN, para automatizar tarefas de menor valor e aumentar a produtividade de tarefas que exigem mais participação de profissionais; e a quinta relaciona a

implantação de plataformas de código aberto e métodos ágeis para incentivar a criação coletiva de ações para acelerar a execução de *marketing*.

Em suma, a aplicação de tecnologias digitais no *marketing* pode ocorrer de diversas maneiras, inclusive com a combinação de ferramentas atuais e ainda pouco exploradas na área. Logo, percebe-se que, além do alto potencial de adicionar valor às estratégias, é importante enfatizar que a utilização do arcabouço tecnológico existente também traz consigo desafios às empresas e aos profissionais de *marketing*. De toda forma, assim como destacam Madeira, Neves e Branco (2020), as tecnologias têm a capacidade de aproximar consumidores e profissionais/marcas, ao tempo que trazem um melhor entendimento de produtos e serviços e a possibilidade de perceber as necessidades de clientes.

### 3 MATERIAIS E MÉTODOS

Esta seção trata dos materiais e métodos empregados neste trabalho para atender o objetivo pretendido, respondendo à questão de pesquisa. Em síntese, a metodologia utilizada é direcionada pela modalidade de pesquisa quali-quantitativa de natureza básica e objetivos exploratórios e descritivos. Complementando este enquadramento científico, salienta-se que os procedimentos adotados possuem caráter bibliográfico e documental, conforme serão explicitados mais adiante.

De forma geral, a pesquisa quali-quantitativa possibilita a análise de respostas numéricas e interpretações mais subjetivas acerca dos dados coletados. Além disso, ao assumir a natureza básica, os métodos são organizados para a geração de novos conhecimentos científicos sobre a temática estudada. Este entendimento junta-se à visão exploratória-descritiva da pesquisa, que visa tanto a um exame mais preciso do objeto de estudo quanto à obtenção de noções empíricas atualizadas (Gil, 2019).

Destaca-se que este trabalho é determinado por uma análise prospectiva tecnológica que, na visão de Ruthes e Nascimento (2006), pode ocorrer para monitorar (*assessment*) o desenvolvimento de certa tecnologia no panorama estudado; para prever (*forecasting*) novas tendências, projetando-as; e para antever (*foresight*) possibilidades futuras, utilizando a

opinião de especialistas para antecipar possíveis acontecimentos. Assim, voltando-se a monitorar o desenvolvimento tecnológico da área de *marketing*, é realizado um mapeamento bibliométrico e patentométrico da área. Este primeiro mapeamento se volta à prospecção de publicações científicas e, a fim de auxiliar e trazer mais rigor científico à seleção de estudos, é utilizada a lógica do protocolo apresentado por Kitchenham e Charters (2007) que, em suma, divide-se em três fases: planejamento; estratégia de busca e seleção de trabalhos; e documentação.

A fase do planejamento é baseada nas subquestões S1: Qual o principal foco e resultados dos estudos realizados?; e S2: Quais as TDIC dispostas nos trabalhos retornados?. Foram escolhidas as bases Periódicos da Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior (CAPES), Biblioteca Digital Brasileira de Teses e Dissertações (BDTD) e *Google Acadêmico*, considerando critérios de acesso à produção científica nacional e internacional, atualizada e de qualidade. Além disso, foi setada a *string* de busca ("*marketing*" AND ("*technology information communication*" OR "*tecnologia informação comunicação*")) no recorte temporal de 10 anos (2012 a 2022) e criados critérios de inclusão e exclusão de trabalhos, a saber: inclusão de estudos que abranjam *marketing* e TDIC e estejam disponíveis integralmente para *download* ou leitura; exclusão de trabalhos que não sejam conexos ao tema estudado, que estejam parcialmente disponíveis e/ou que tenham sido publicados antes de 2012.

Seguindo as fases, tem-se a estratégia de busca e seleção de trabalhos que observou 4 etapas: i) Busca de trabalhos por meio da *string* definida; ii) Seleção dos primeiros 100 trabalhos mostrados na busca em cada base; iii) Leitura do título, resumo e palavras-chave para verificar relação com a temática estudada e exclusão de duplicações; iv) Verificação de disponibilidade e leitura da introdução e conclusão para buscar relação com as subquestões definidas. Já na fase de documentação, os resultados das buscas foram organizados por meio de tabelas que trazem mais legibilidade às análises realizadas, possibilitando ainda a geração de gráficos que tornam as avaliações mais ilustrativas.

Em relação ao segundo mapeamento, o patentométrico, o levantamento de patentes deu-se nas bases de dados do Instituto Nacional

da Propriedade Industrial (INPI); do Escritório Europeu de Patentes (*European Patent Office* (EPO)), a Espacenet; do Escritório de Patentes e Marcas Registradas dos Estados Unidos (*United States Patent and Trademark Office* (USPTO)); e da Organização Mundial da Propriedade Intelectual (*World Intellectual Property Organization* (WIPO)). Ressalta-se que todas as referidas bases possuem acesso on-line e são gratuitas para pesquisas e que a *string* de busca considerou a presença dos termos “*marketing infor\**” nos títulos e resumos das patentes conferidas a partir do ano de 2012.

## 4 RESULTADOS E DISCUSSÃO

Esta seção apresenta os resultados e discussão da pesquisa realizada neste trabalho, dispondo do mapeamento de publicações científicas e patentes.

### 4.1 Mapeamento de publicações científicas

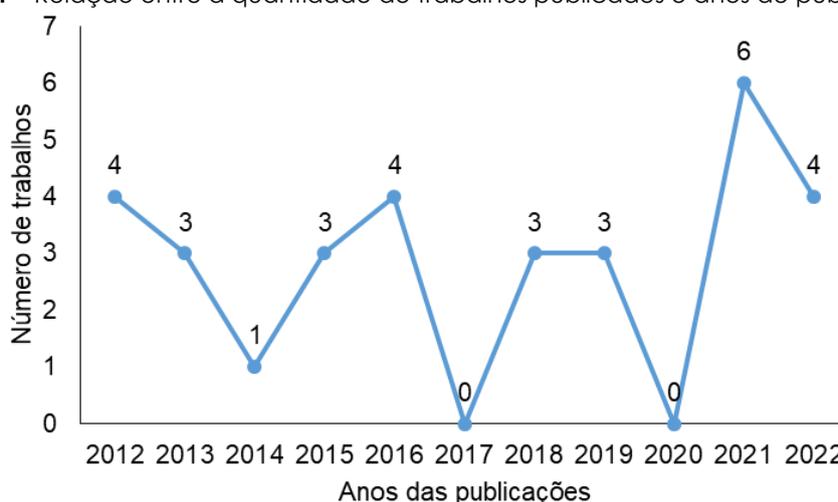
A seguir serão apresentados os resultados da prospecção de publicações científicas relacionadas ao *marketing* e TDIC, conforme disposições presentes na Seção 3 deste documento. Ao todo, a busca inicial encontrou 160 trabalhos que seguiram na seleção preliminar, uma vez que não houve excedente (descarte), pois cada base retornou menos de 100 resultados. Em seguida, foram lidos os títulos, resumos e palavras-chave, analisando a aderência ao tema pesquisado, excluindo-se ainda as duplicações, restaram 80 trabalhos na seleção secundária. Logo após, foi verificada a disponibilidade dos estudos e lidas a introdução e conclusão, buscando afinidade com as subquestões de pesquisa, resultando em 31 trabalhos na seleção final. O Quadro 1 detalha este processo, considerando os números de cada uma das bases envolvidas na pesquisa.

**Quadro 1** – Processo de seleção das publicações científicas

| Base de Dados       | Busca Inicial | Descarte 1<br>(exceção aos 100 primeiros trabalhos) | Seleção Preliminar | Descarte 2<br>(fuga da temática e duplicações) | Seleção Secundária | Descarte 3<br>(não relação com as subquestões e disponibilidade) | Seleção Final |
|---------------------|---------------|---|--------------------|--|--------------------|--|---------------|
| BDTD                | 7             | 0   | 7                  | 5  | 2                  | 1  | 1             |
| Google Acadêmico    | 73            | 0   | 73                 | 40   | 33                 | 19   | 14            |
| Periódicos da CAPES | 80            | 0   | 80                 | 35   | 45                 | 29   | 16            |
| <b>TOTAL</b>        | 160           | 0   | 160                | 80   | 80                 | 49   | 31            |

Fonte: os autores (2023).

Os 31 trabalhos presentes na seleção final foram integralmente lidos, a fim de responder às subquestões já apontadas. Inicialmente, foi verificado o comportamento do número de publicações no decorrer dos últimos 10 anos, conforme pode ser visto na Figura 1 que apresenta a correlação entre a quantidade de trabalhos publicados e os respectivos anos de publicação. De forma geral, percebe-se certa estabilidade em relação aos estudos encontrados, exceto nos anos de 2014, que teve apenas um trabalho selecionado; 2017 e 2020, que não apresentou estudos; e 2021, que atingiu a quantidade de seis publicações.

**Figura 1** – Relação entre a quantidade de trabalhos publicados e anos de publicação


Fonte: os autores (2023).

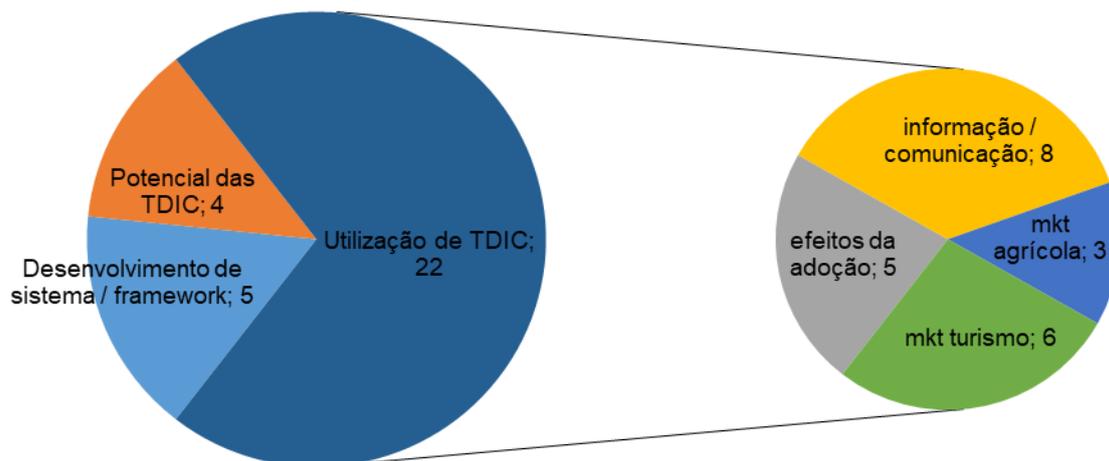
Destaca-se que a análise dos materiais não trouxe explicações para o baixo número de trabalhos nos anos de 2014, 2017 e 2020. Mas, acerca do pico de publicações de 2021, acredita-se que possua relação com o período da pandemia de *Coronavirus Disease* (COVID-19), também conhecida como

pandemia do coronavírus, que está em curso desde 2019. Sobretudo no ano de 2020, quando foi estabelecido o isolamento social em vários países, como forma de minimizar o contágio, diversas ações precisaram ser tomadas para garantir a continuidade dos negócios e a utilização de tecnologias digitais para divulgar e comercializar produtos foi uma das soluções empregadas. Dessa forma, trabalhos desenvolvidos naquele ano foram divulgados em 2021, como Cuevas-Vargas *et al.* (2021), Daulay (2021) e Amelda, Alamsjah e Elidjen (2021).

Sobre as respostas das subquestões sublinhadas, elas serão sintetizadas a seguir. É importante destacar que esta síntese foi apoiada no exame dos trabalhos pesquisados que geraram uma planilha, criada pelos autores, presente no link <https://abre.ai/analisetrab>. Ela traz um detalhamento maior e apresenta a correlação das questões com cada estudo selecionado. Ressalta-se que a decisão de não colocar a referida tabela no corpo deste trabalho deu-se na intenção de não o deixar muito extenso nem prolixo.

Logo, ao responder a questão "S1: Qual o principal foco e resultados dos estudos realizados?", percebeu-se que os trabalhos possuíam diversas abordagens que puderam ser organizadas em três categorias: desenvolvimento de sistema/*framework* voltado ao *marketing*; verificação do potencial do uso de TDIC no *marketing*; e exame da efetiva utilização de TDIC em ações de *marketing*. Notou-se que, dos 31 trabalhos, 22 deles se enquadraram neste último grupo e analisaram o emprego das TDIC para facilitar a informação/comunicação, melhorar o *marketing* de produtos agrícolas, incrementar o *marketing* turístico e observar os efeitos da adoção delas. A Figura 2 ilustra a disposição dos quantitativos dos trabalhos, relacionando-os às categorias definidas.

Figura 2 – Foco dos trabalhos analisados



Fonte: os autores (2023).

Acerca dos resultados que os trabalhos apresentaram, os autores deixaram claro que as TDIC, aliadas ao *marketing*, tem potencial no fomento de estratégias e podem trazer vantagem competitiva aos negócios. Do total de estudos, evidencia-se que 17 deles, como Berbache (2022), Alvarado e Arbaiza (2022) e Novianti, Rahmah e Sumitra (2022), enfatizaram a relação positiva existente entre a utilização de TDIC e o reforço da informação/comunicação, auxiliando comerciantes e consumidores diante das interações em torno da comercialização de produtos e serviços.

Outros trabalhos, como Desere e Thakane (2013), Mulei (2016) e Hamad, Rashid e Ahmed (2021), trazem uma importante discussão sobre a relação entre o uso das TDIC e as atividades dos funcionários das empresas. É ressaltado que essas tecnologias estão cada vez mais presentes no dia a dia dos negócios e sendo utilizadas por profissionais de diversos setores, produzindo dados valiosos para a definição de estratégias e tomadas de decisão. É grifado que estes trabalhadores precisam de apoio e formação contínua para o desenvolvimento de competências voltadas ao *marketing* moderno.

Continuando a análise e buscando respostas para a questão "S2: Quais as TDIC dispostas nos trabalhos retornados?", foi vista uma série de tecnologias digitais que os estudos relacionaram às ações de *marketing*, dispostas como meios diretos de interação entre negócios e consumidores, fontes de dados para o estabelecimento de planos e instrumentos para a simulação e testes de cenários. A Figura 3 apresenta uma nuvem de palavras composta pelas TDIC aludidas nos 31 trabalhos analisados. Nela, o tamanho visual dos termos é

proporcional à quantidade de vezes que ele foi identificado, por exemplo, o termo mídias/redes sociais é a expressão relacionada a TDIC que apareceu em mais trabalhos que as outras mostradas na ilustração.

**Figura 3** – Nuvem de palavras com as TDIC citadas nos trabalhos analisados



**Fonte:** os autores (2023).

Conforme destacado, a menção às mídias/redes sociais foi recorrente em vários trabalhos. Especificamente, 18 estudos dispuseram essas redes como tecnologias promissoras para a utilização atrelada às ações de *marketing*, seguindo as tendências do *Marketing 5.0*. Neste contexto, foram destacadas as redes sociais *on-line* *Instagram*, *Facebook* e *TikTok* que, para Meyliana, Henry e Stephen (2015) e Novianti, Rahmah e Sumitra (2022), têm forte relação com a comunicação, compartilhamento e interações, auxiliando na promoção de empresas e marcas de forma orgânica. Outra questão relevante sobre o uso dessas redes é a possibilidade de fidelizar o cliente por meio da proximidade que elas trazem, facilitando o diálogo que leva à alteração do comportamento dos consumidores.

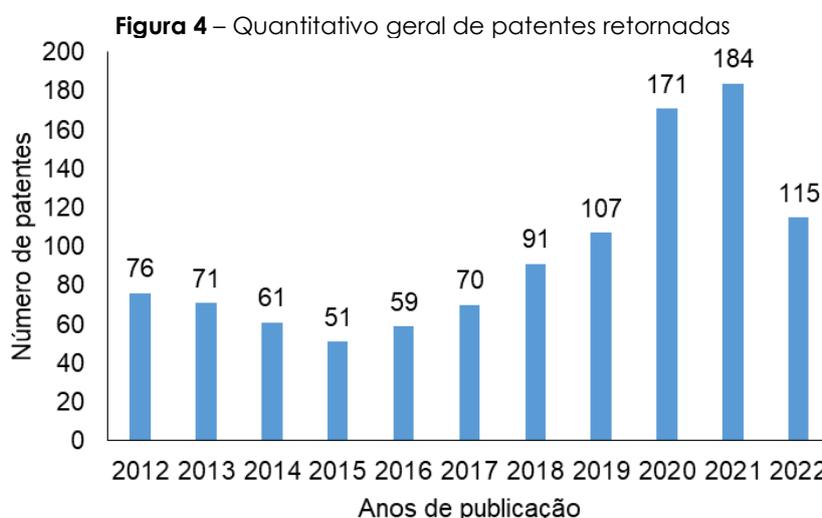
Outras TDIC também foram bastante citadas, é o caso dos websites, Internet, software, celular/smartphone e aplicativos. Em suma, essas tecnologias fazem com que as ações de *marketing* tradicional sejam, gerativamente, virtualizadas e consigam atender um número crescente de pessoas, indo além daquelas atingidas pelas estratégias que não levam em conta as TDIC. Um trabalho que merece destaque é o de Leger *et al.* (2016) que propõem a implementação de um modelo baseado em agentes inteligentes (dotados de IA) para simular diferentes cenários de campanhas de *marketing* e, com isso, predizer o sucesso ou fracasso de alguma ação. Aqui é

reforçada a atual capacidade que as tecnologias digitais tendem a contribuir para o *marketing*.

Enfim, o mapeamento de publicações científicas trouxe uma série de trabalhos que mostram o atual estágio das pesquisas que envolvem TDIC e *marketing* dos últimos 10 anos. Entre a seleção preliminar (160) e a seleção final (31), por meio da aplicação do protocolo, foram descartados 129 trabalhos, que não estudavam as tecnologias digitais no campo do *marketing*, este número correspondente a 80,63% da amostra presente na busca inicial. Os demais estudos que tinham relação direta com o tema aqui pesquisado ressaltaram o poder que as TDIC têm em fortalecer as ações de *marketing*, auxiliando produtores (empresas, funcionários, gestores) e consumidores no acesso a informações de grande valor para todos os *stakeholders* envolvidos nos processos e atividades de *marketing*.

#### 4.2 Mapeamento de patentes

A seguir serão dispostos os resultados da prospecção de patentes nas bases do INPI, EPO, USPTO e WIPO, a partir das definições presentes na Seção 3 deste trabalho. De maneira geral, as buscas originaram um total de 1056 patentes publicadas entre os anos de 2012 e 2022. A Figura 4 apresenta o quantitativo geral de patentes retornadas no referido intervalo de tempo estudado, nela é possível perceber a concentração de publicações entre os anos de 2020 e 2021 com, respectivamente, 171 e 184 registros.



Fonte: os autores (2023).

Considerando cada base de forma particularizada, destaca-se que o INPI retornou apenas 1 patente (0,09% do total), enquanto o EPO apresentou 373 (35,32% do total), o USPTO 15 (1,42% do total) e o WIPO 667 (63,16% do total). A predominância de registros nos anos de 2020 e 2021, conforme salientado anteriormente, é uma realidade vista nas duas bases com o maior número de resultados. A Figura 5 ilustra a relação entre a quantidade de patentes de cada plataforma e os anos de publicação, sendo o ano de 2021 aquele que apresentou o pico de registros nas bases da EPO e WIPO.

**Figura 5** – Relação entre a quantidade de patentes de cada plataforma e os anos de publicação



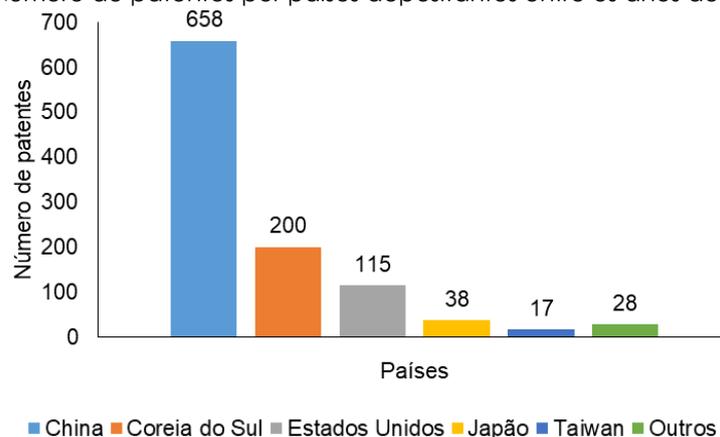
Fonte: os autores (2023).

A observação do maior número de patentes publicadas sobre *marketing* no ano de 2021 coincide com o de trabalhos. Exatamente no mencionado ano ocorreu um pico de publicações científicas e de patentes, trazendo à tona a possível correlação entre estas quantidades e o período da pandemia de COVID-19. É importante enfatizar que o distanciamento social decorrente das ações para combater a disseminação do coronavírus fizeram com que houvesse uma corrida na busca de aplicação de tecnologias digitais para repensar a lógica dos negócios, sobretudo, pensadas no *marketing* de produtos e serviços que foram prejudicados pela falta de contato físico entre estabelecimentos e clientes.

Acerca dos países de origem, as consultas realizadas observaram que os países asiáticos figuraram como aqueles que possuem mais patentes acerca da temática pesquisada. China e Coreia do Sul são os países com mais publicações, respectivamente, 62,31% e 18,94% do total de 1056 registros

retornados. A terceira nação com mais patentes corresponde aos Estados Unidos da América, com 10,89% das publicações. Nota-se ainda, com um número menor de registros, que Japão e Taiwan também aparecem nesta lista ocupando uma das 5 primeiras colocações e que a soma de patentes de outros países totaliza 2,65% do total. Esses dados são ilustrados na Figura 6 que apresenta o número de patentes por países depositantes entre os anos de 2012 e 2022.

**Figura 6** – Número de patentes por países depositantes entre os anos de 2012 e 2022



Fonte: os autores (2023).

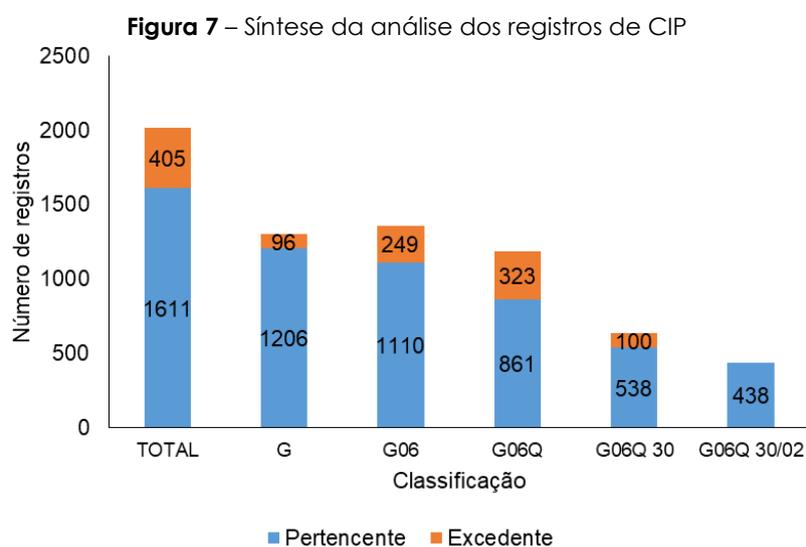
Além do mais, analisando a Classificação Internacional de Patentes (CIP) ou IPC, do inglês, *International Patent Classification*, em vigor desde 1968 e utilizada em mais de 100 países, foi possível encontrar 1611 classificações. É importante salientar que esse número é maior que a quantidade de publicações encontradas, pois uma mesma patente pode estar associada a mais de um número de CIP. Assim, na análise realizada, foram encontradas patentes atribuídas a 5 seções distintas, distribuídas nos percentuais apresentados a seguir: A – Necessidades Humanas (4,16%); B – Operações de Processamento; Transporte (2,30%); F – Engenharia Mecânica, Iluminação, Aquecimento, Armas, Explosão (2,67%); G – Física (76,72%); e H – Eletricidade (14,15%).

Como observado, há predominância de patentes classificadas na seção G que, ao todo, compreendeu 1206 ocorrências. Analisando de forma mais específica cada um desses registros, percebeu-se que 89,81% deles, ou seja, 1110 são da classe 06 que abrange cálculos ou contagens. Descendo em mais um nível da hierarquia da classificação, notou-se que das

1110 ocorrências, 861 delas (77,57%) são da subclasse Q que abarca, em linhas gerais, sistemas ou métodos de processamento de dados, principalmente voltando para fins administrativos e gerenciais.

Considerando os 861 registros, que contém classificação iniciada em G06Q, foi feita uma análise para verificar a quais grupos este número majoritário de patentes pertencem. Dessa maneira, encontrou-se 538 ocorrências (62,49%) relacionadas ao grupo 30, que envolve comércio, como compras tradicionais ou e-commerce. Outros grupos também apareceram, mas com uma menor quantidade de registros, é o caso dos grupos 10 (administração e gerenciamento), 40 (finanças; seguros; estratégias de impostos; processamento de impostos corporativos ou de renda) e 50 (sistemas ou métodos especialmente adaptados para setores de negócios específicos, como serviços de utilidade pública ou turismo).

É importante frisar que dos 538 registros, cuja classificação inicia-se em G06Q 30, 438 deles ou 81,41% pertencem ao subgrupo 02 que enfatiza o *Marketing*. Assim, a maior parte das patentes retornadas nas consultas feitas nas bases do INPI, EPO, USPTO e WIPO são classificadas como G06Q 30/02 e, com isso, podem abranger pesquisas, como as de levantamento de perfil do consumidor e análise de mercado, promoções e anúncios, e ainda estimativa ou determinação de preço. A Figura 7 sintetiza os números apresentados na análise feita sobre as classificações encontradas, destacando do quantitativo geral à classificação G06Q 30/02, onde a cor azul indica a pertinência à classificação e a laranja envolve outros arranjos.



Fonte: os autores (2023).

Destaca-se que os dados reforçam a ideia de que as TDIC acompanham a evolução dos processos de *marketing* e isso reflete nas patentes. Assim, com a tecnologia em constante evolução e o avanço da era do *Marketing 5.0*, há forte tendência de que a propriedade intelectual da área seja incrementada, seguindo as disposições e necessidades do mercado, bem como das relações de consumo na sociedade cada vez mais tecnológica.

## 5 CONCLUSÃO

Este trabalho teve como o objetivo verificar o desenvolvimento tecnológico da área de *marketing* entre os anos de 2012 e 2022, analisando a produção científica nas bases Periódicos da CAPES, BDTD e Google Acadêmico, além dos depósitos de pedidos de patentes nas plataformas do INPI, do EPO, do USPTO e da WIPO.

As consultas por publicações científicas trouxeram, inicialmente, 160 trabalhos que foram analisados até a seleção de 31 diretamente relacionados à temática estudada. A maior parte das publicações foi percebida no ano de 2021 e o foco principal desses estudos voltou-se a utilizar as TDIC no *marketing* para incrementar os processos de comunicativos, trazendo mais informações e fomentando a interação entre empresas e clientes. Dois pontos se sobressaíram nesta análise: o primeiro corresponde ao pico de publicações no ano de 2021 e a possível relação com as demandas provenientes do isolamento social, ocorrido no ano anterior e ocasionado pela pandemia de coronavírus; o segundo diz respeito à grande relevância dada às mídias/redes sociais on-line ressaltada nos trabalhos.

No tocante à prospecção de patentes, também foi percebida a predominância de registros no ano de 2021, provavelmente, pela mesma razão do elevado número de publicações científicas naquele ano. Outro ponto ainda ficou evidente, foi a concentração das patentes no continente asiático, especificamente, na China e na Coreia do Sul, em detrimento dos demais países nos quais os depósitos ocorreram. Além do mais, o exame da CIP mostrou que uma parcela importante desses registros é classificada como G06Q 30/02, dispondo de criações voltadas ao *Marketing* na busca de dados,

formulação de preços e contato direto com o consumidor, sendo insumo para o posicionamento estratégico.

Com base no que foi exposto, percebe-se a importância que as TDIC possuem em todas as áreas da sociedade e, como não poderia ser diferente, no *marketing*. Esta relação que se intensifica dia após dia, ressaltada pela evolução das fases do *marketing* e confirmada pela aplicação de tecnologias digitais nos processos dele, é refletida nas publicações científicas e, também, na propriedade intelectual que une estes dois temas tão importantes que perpassam e melhoram as relações entre pessoas físicas e jurídicas no mercado cada vez mais competitivo.

Não se pode esquecer do já ressaltado papel que hoje as mídias e redes possuem no comportamento dos indivíduos, de fato elas têm o poder de informar e, para além, fazer com que o atual ou propenso consumidor fique cada vez mais familiarizado às marcas. Logo, é necessário que ocorra a capacitação de funcionários, a fim de que novas tecnologias digitais (ou novas formas de usar as existentes) possam ser utilizadas da melhor maneira possível, explorando todo o potencial que elas possuem ao passo que possibilitem ganhamos para todos os envolvidos nas ações.

Enfim, este trabalho demonstra o atual estágio da relação TDIC e *marketing* no campo da pesquisa e da propriedade intelectual. Como as tecnologias digitais, de uma forma geral, estão em constante evolução e sempre há “novas novidades” sendo lançadas, é recomendável que estudos assim sejam realizados em intervalos de tempo cada vez menores. Recomenda-se ainda que, para trabalhos futuros, volta-se a análises mais minuciosas de estudos e patentes e que se busque a criação de modelos que venham a atender as necessidades geradas e carecidas pelo *Marketing 5.0*.

## REFERÊNCIAS

ALVARADO, C.; ARBAIZA, F. League of Legends community's perception of influencer marketing from streamers on Twitch. *In: IBERIAN CONFERENCE ON INFORMATION SYSTEMS AND TECHNOLOGIES (CISTI)*, 17., 2022, Madrid. **Proceedings...** Madrid: IEEE, 2022. p. 1-5.

AMELDA, B.; ALAMSJAH, F.; ELIDJEN, E. Does The Digital Marketing Capability of Indonesian Banks Align with Digital Leadership and Technology Capabilities on Company Performance?. **CommIT (Communication and Information Technology) Journal**, Kemanggisan, v. 15, n. 1, p. 9-17, 2021.

BERBACHE, K. **The role and impact of information communication technology in developing marketing activities in small enterprises**. 2022. Monograph (Bachelor's degree in Business Information Technology) – LAB University of Applied Sciences, Lahti, 2022. Disponível em: [https://www.theseus.fi/bitstream/handle/10024/785127/Berbache\\_Khalil.pdf?sequence=2](https://www.theseus.fi/bitstream/handle/10024/785127/Berbache_Khalil.pdf?sequence=2). Acesso em: 15 dez. 2022.

CABELO, C. H.; OLIVEIRA, M. V. **Os impactos da era digital na gestão de marketing**. 2021. 10 f. TCC (Graduação) – Curso Superior de Tecnologia em Gestão Comercial, Faculdade de Tecnologia de Assis, Assis, 2021

COLAUTO, R. D. *et al.* Os fatores críticos de sucesso como suporte ao sistema de inteligência competitiva: o caso de uma empresa brasileira. **RAM. Revista de Administração Mackenzie**, [s.l.], v. 5, n. 2, p. 119-146, 2022.

CUEVAS-VARGAS, H.; *et al.* The Relation Between Adoption of Information and Communication Technologies and Marketing Innovation as a Key Strategy to Improve Business Performance. **Journal of Competitiveness**, [s.l.], v. 13, n. 2, p. 23-40, 2021.

DAULAY, R. Analysis of The Effectiveness of Information Communication Technology and The Service Marketing Mix to Customer Loyalty Indihome. **Journal of International Conference Proceedings (JICP)**, Malang, v. 4, n. 2, p. 510-517, 2021.

DESERE, K.; THAKANE, K. Reflecting on Information and Communication Technology (ICT) in marketing from a marketer's and student perspective. **African Journal of Business Management**, [s.l.], v. 7, n. 31, p. 3098-3108, Aug. 2013.

DURBANO, V. **Marketing e TI: entenda a importância dessa combinação!** In: ECOTRUST blog. [s.l.], 25 abr. 2017. Disponível em: <https://blog.ecoit.com.br/marketing-e-ti-a-importancia-da-combinacao/>. Acesso em: 29 nov. 2022.

FONTANA, F. F.; CORDENONSI, A. Z. TDIC como mediadora do processo de ensino-aprendizagem da arquivologia. **Ágora: Arquivologia em debate**, Florianópolis, v. 25, n. 51, p. 101-131, 2015.

FRANCO RESTREPO, J. G.; RESTREPO RESTREPO, J. C.; SANCHEZ GIRALDO, J. C. La gestión del mercadeo: un aporte a la competitividad de las pequeñas empresas del sector servicios en Medellín. **Pensam. gest.**, Barranquilla, [s.l.], n. 37, p. 150-174, 2014.

GIL, A. C. **Como elaborar projetos de pesquisa**. 6. ed. São Paulo: Atlas, 2019.

HAMAD, Z. O.; RASHID, P. T.; AHMED, R. H. The impact of Information and Communication Technology on marketing performance: case study at the Majid Mall Supermarket at Sulaimania in the Kurdistan region of Iraq. **Polytechnic Journal of Humanities and Social Sciences**, [s. l.], v. 2, n. 2, p. 31-38, 2021.

KITCHENHAM, B.; CHARTERS, S. **Guidelines for performing Systematic Literature Reviews in Software Engineering**: technical report EBSE 2007-001. United Kingdom: Keele University: University of Durham, 2007.

KOTLER, P. **Marketing 5.0**: tecnologia para a humanidade. Rio de Janeiro: Sextante, 2021.

KOTLER, P.; ARMSTRONG, G. **Princípios de Marketing**. 15. ed. São Paulo: Pearson Prentice Hall, 2015.

LEGER, P. *et al.* An open agent-based model to simulate the effect of WOM marketing campaigns. In: EAI INTERNATIONAL CONFERENCE ON BIO-INSPIRED INFORMATION AND COMMUNICATIONS TECHNOLOGIES (FORMERLY BIONETICS), 9., 2016, New York City. **Proceedings...** New York City: Publication History, 2016. p. 247-248.

LIMA, R. L.; SOUZA, G. L. A. F. Novas Estratégias do Marketing 4.0 para as Organizações. **Facit Business and Technology Journal**, [s.l.], v. 1, n. 21, 2020.

MADEIRA, A. C. M.; NEVES, B. C.; BRANCO, D. J. B. C. O Uso da Inteligência Artificial aplicada ao Marketing Digital. **Journal of Digital Media & Interaction**, [s.l.], v. 3, n. 8, p. 95-111, 2020.

MARIN, A. C. *et al.* Marketing digital como ferramenta de inovação e alavancagem de negócios. **Research, Society and Development**, [s.l.], v. 7, n. 3, 2018.

MEYLIANA, M. A.; HENRY, A. E. W.; STEPHEN, W.S. The influence of customers communication behaviour in the implementation of 21 cineplex viral marketing using the social networking site Facebook. **CommIT (Communication and Information Technology) Journal**, Kemanggisan, v. 9, n. 1, p. 11-18, 2015.

MISKULIN, R. G. *et al.* Identificação e Análise das Dimensões que permeiam a utilização das Tecnologias de Informação e Comunicação nas Aulas de matemática no Contexto da Formação de Professores. **Boletim de Educação Matemática**, Rio Claro, v. 19, n. 26, p. 1-16, 2006.

MORAIS, N. S. D.; BRITO, M. L. A. Marketing digital através da ferramenta Instagram. **E-Acadêmica**, [s.l.], v. 1, n. 1, 2020.

MULEI, S. **Influence of information communication technology adoption in marketing of pharmaceutical products by pharmaceutical manufacturing companies in Nairobi**. 2016. Tesis (PhD) – Faculty of Arts & Social Sciences, Law, Business Mgt, University of Nairobi, Nairobi, 2016.

NOVIANTI, W.; RAHMAH, E. H.; SUMITRA, T. P. Information Technology for Marketing Communication. **Jurnal Valuasi: Jurnal Ilmiah Ilmu Manajemen dan Kewirausahaan**, [s. l.], v. 2, n. 1, p. 22-31, 2022.

RIBEIRO, M. J. F.; COSTA, R. C. A.; SOUSA, F. M. O uso das Tecnologias de Informação e Comunicação (TICs) na Educação de Jovens e Adultos (EJA) no Brasil (2013-2019). **Desafios**: Revista Interdisciplinar da Universidade Federal do Tocantins, Palmas, v. 8, n. 4, p. 24-33, 2021.

RUTHES, S.; NASCIMENTO, D. E. Prospecção tecnológica e estratégica: Um instrumento visionário para as Universidades. In: SIMPÓSIO DE GESTÃO DA INOVAÇÃO TECNOLÓGICA, 24., 2006, Gramado. **Anais** [...]. Gramado: ANPAD, 2006. p. 1-12.

SANTOS, C. A.; SALES, A. **As Tecnologias Digitais da Informação e Comunicação no trabalho docente**. Curitiba: Appris, 2017.

SANTOS, T. *et al.* O desenvolvimento do Marketing: uma perspectiva histórica. **Revista de Gestão**, [s.l.], v. 16, n. 1, p. 89-102, 2009.

SOARES, S. J. *et al.* O uso das tecnologias digitais de informação e comunicação no processo de ensinoaprendizagem. In: CONGRESSO INTERNACIONAL ABED DE EDUCAÇÃO A DISTÂNCIA, 21., 2015, Montes Claros. **Anais** [...]. Montes Claros: Associação Brasileira de Educação A Distância, 2015. p. 1-10.

SULZ, P. **O que é Branding**: aprenda como fazer uma gestão de marca incrível. 2017. In: ROCKCONTENT blog. [s.l.], 22 ago. 19. Disponível em: <https://rockcontent.com/br/blog/branding/>. Acesso em: 29 nov. 2022.

TORRES, C. **A bíblia do Marketing Digital**. 2 ed. São Paulo: Novatec, 2018.

VIEIRA, A. L. C. **Revisão bibliográfica de metodologias de inovação em produtos: NUGIN, Startup Enxuta e Design Thinking**. 2017. 61 f. TCC (Graduação) – Curso de Engenharia de Produção, Universidade do Sul de Santa Catarina. Palhoça, 2017.